Heft 2/1983

Schutzgebühr DM 2,50



ATARI® KONTAKT

Das Magazin für Freunde des ATARI® Privat-Computers

ATARI® 410 PROGRAMMRECORDER

PLAYER MISSILE GRAFIK

RTTY-INFORMATIONEN AUS ALLER WELT

PROGRAMME VON ATARI®-BESITZERN

USER CLUB INFORMATION

LITERATUR FÜR DEN ATARI®

GALAHAD

ATARI® Kontakt
Das Magazin für Freunde des ATARI® PRIVAT-COMPUTER-SYSTEMS

Herausgeber:
ATARI® Elektronik Vertriebsgesellschaft mbH
Bebelallee 10
Postfach 60 01 69
2000 Hamburg 60
Tel. 040/511 80 91
Telex 02 173 756

INHALT

EDITORIAL

Wir haben unser Wort gehalten – ATARI KONTAKT als zweite Ausgabe liegt nun vor. Diesmal bereits mit den ersten Beiträgen aus der immer größer werdenden Gemeinschaft der ATARI-Anwender. Bestimmt ein Ansporn für all diejenigen, die sich bisher noch zurückgehalten haben – nach dem Motto „Erst mal sehen, wie das so wird ..." Es ist geworden – oder?

Das vorliegende Heft ist eine gesunde Mischung aus Berichten, Tips, Hinweisen und Programm-Beispielen. Sollten Sie als Leser nun Anregungen und weitere Wünsche haben – es wird alles jederzeit gern entgegengenommen und – soweit der Platz reicht – im nächsten ATARI KONTAKT berücksichtigt.

Wie immer gibt es einiges an Neuigkeiten – und beim Lesen kommt der Geschmack. Viele der neuen Programme werden übrigens im ATARI-Software-Katalog ausführlich vorgestellt. Und Sie werden es bei Ihrem Fachhändler merken, teilweise zu so niedrigen Preisen, daß das übrigens illegale Kopieren nicht mehr lohnt. Übrigens ein Thema, mit dem wir uns bei ATARI tagtäglich – leider – herumschlagen müssen. Dann in diesem Heft ausführlich DEFENDER als aktuelles 16K ROM-Modul. Ein Spiel, was an Schnelligkeit und Adaption der Spielhallen-Version kaum zu übertreffen ist.

Viele, die mit ATARI direkt Kontakt aufgenommen haben, werden bestimmt etwas bemerkt haben. Hier hat man für die Fragen der Anwender Verständnis und hilft mit Antworten und nützlichen Tips weiter. So soll es bleiben, denn wir alle spielen, lernen, programmieren und arbeiten mit unserem ATARI Computer fürs Leben gern und entwickeln so ganz neue Talente. Was im folgenden nachzulesen ist.

Mit freundlichem Gruß
Ihre ATARI KONTAKT-Redaktion



GALAHAD UND DER HEILIGE GRAL

EIN NEUES ABENTEUER-SPIEL VON APX



Galahad basiert auf der alten Legende von König Arthur und erfordert keinerlei Textvorgaben. Stattdessen wird mit Bild- und Toneffekten gespielt. Dieses Spiel ist äußerst komplex und überzeugt durch viel interessante Grafik.

Die Geschichte von der Suche nach dem Heiligen Gral wurzelt tief in frühester christlicher Mystik. Man erzählt, daß es Brauch bei König Arthur und den Rittern der Tafelrunde gewesen sei, sich erst zu Tisch zu setzen, wenn ein Wunder geschah. In einem Jahr begann das Wunder mit der Ernennung von Sir Galahad, dem Sohn von Lanzelot und dem letzten Nachfahren von Josef von Arimathea, zum Ritter der Tafelrunde.

In jener Nacht, nach dem Abendgebet, erschütterte ein gewaltiger Donner die Burg und ein blendendes Licht erschien am Nachthimmel. Der Heilige Gral wurde von einer jungen Frau durch die Halle getragen. Er war mit einem weißen Tuch bedeckt, so daß niemand ihn sehen konnte. Ein würziger Geruch durchwehte den Saal. Essen und Trinken nach jedermanns Geschmack erschien wie durch Zauberhand. Dann verschwand der Gral.

Sir Gawain und andere Ritter schworen, am nächsten Tag mit der Suche nach dem Gral zu beginnen. König Arthur wurde sehr traurig, da er wußte, daß viele Ritter nicht zurückkehren würden, und daß dieses wahrscheinlich das Ende der Tafelrunde bedeuten würde.

Nach vielen wunderbaren Abenteuern beendeten Sir Galahad, Sir Parcival und Sir Bors erfolgreich diese wunderbare Suche. Galahads Seele wurde von Engeln davongetragen und eine Hand erschien, um den Gral und den heiligen Speer gen Himmel zu tragen. Ein Jahr später starb Sir Parcival. Sir Bors kehrte nach Kamelot zurück und berichtete von Sir Galahads letzten Worten: „Vergeßt nie, wie schön unsere Welt ist!"

Der heilige Speer hatte einst Jesus Christus am Kreuz durchbohrt. Der Gral hatte seine letzten Blutstropfen aufgefangen. Josef von Arimathea hatte beide nach Britannien gebracht. So wenigstens sagt es die Legende.

ÜBER DEN AUTOR VON GALAHAD

Die Arbeit an GALAHAD UND DEM HEILIGEN GRAL hat Doug Crockford eigentlich nur zum Spaß begonnen. Er meinte, daß viele Abenteuerspiele viel zu sehr auf Text ausgerichtet sind und

wollte ein Spiel, das ausschließlich aus Handlung und Symbolen besteht. Die Übernahme des Spieles durch APX hat sich für Doug in mehr als einer Weise gelohnt. Die Mitarbeiter im ATARI Software-Bereich wurden auf ihn aufmerksam und heute entwickelt er Spiele in ATARI's Entwicklungs-Abteilung. Doug bringt in seine Programmier-Arbeit eine Reihe von Erfahrungen ein. Nachdem er an der San Francisco State University seinen Abschluß in Rundfunk- und Fernsehtechnik erfolgreich abgeschlossen hatte, entwickelte er Textverarbeitungs- und Büroinformationssysteme. Privat widmete er sich der Musik. Früher hat er als Baßgitarren-Spieler in der Rockgruppe „Oceanrock" gespielt und programmiert heute Musikstücke aus mittelalterlichen Tonfolgen. Wir sind stolz, daß wir diesen talentierten Entwickler von Spielen für alle ATARI Privat Computer-Benutzer entdecken und zur Mitarbeit gewinnen konnten.

ANMERKUNGEN VON DOUG CROCKFORD

Ich habe dieses Spiel entwikkelt, um etwas anderes als diese vielen textorientierten Abenteuer- und Drachenspiele zu programmieren. Ich wollte das Gefühl vermitteln, ein fremdes Land zu erkunden. Mag sein, daß es in dieser Welt keine unentdeckten Orte mehr gibt, aber wir können sie erfinden und Computer können sie als wahr erscheinen lassen. Die Spielanleitung ist mit Absicht kurz gehalten, um zum Experimentieren und Entdecken zu ermutigen.

Ich hoffe, daß auch Ihnen dieses Spiel in drei Aspekten lehrreich erscheint.

Erstens lernt man schnell den Steuerknüppel zu bedienen. Zweitens hoffe ich, daß Sie es interessant finden, einiges über die Hintergründe meines Spieles zu erfahren. Drittens gibt Galahad eine praktische Unterweisung in der Bedienung und im Beachten von Hinweisen – zwei wichtige Aspekte in der Computer-Wissenschaft. Jeder Bildschirm ist tatsächlich ein Teil eines Netzplanes, der mit einem bis fünf anderen Teilen verbunden ist. Man bewegt sich so durch das Spiel, als würde man in einem Baum klettern.

Mein Grundkonzept des Spieles änderte sich, während ich es entwickelte – und das hauptsächlich wegen meiner sich steigernden Kenntnisse über den ATARI Privat-Computer. Einige Dinge kann er nicht ganz so gut, aber andere Dinge erledigt er so hervorragend, daß bis heute noch niemand seine Grenzen erkennen kann. Am wichtigsten ist beim Programmieren auf diesem Computer eigentlich, daß man genau versteht, wie er was am besten kann und erst dann das Spiel entwikkelt. Einige sehr interessante Regeln des Spieles gibt es nur, um zu verbergen, was die Maschine manchmal eben nicht kann. Aber das war mir immer ziemlich gleichgültig, da diese besonderen Regeln das Spiel noch interessanter machen. Das gilt übrigens wohl auch für Münzspiele wie z. B. Centipede ™ oder Missile Command™.

Die Hintergrundzeichnungen wurden mit ATARI BASIC im Graphik-Mode 3 erstellt. Von allen Graphik-Modes braucht dieser den kleinsten und geringsten Aufwand an Kernspeicher, und man kann 96 verschiedene Bildschirme und das Programm tatsächlich in 32K Speicherkapazität unterbringen. Ein Bildschirm in Graphik-Mode 3 benötigt weniger als eine Seite, und der 6502 Mikroprozessor kann hervorragend mit seitenorientierten Objekten umgehen.

Vielleicht fällt auf, daß ich von einem zum anderen Raum springe – anstatt mit dem Bildschirm dorthin zu wandern (Scrolling). Scrolling ist gerade auf dem ATARI 800 Computer leicht und sieht hervorragend aus. Dennoch habe ich der Versuchung widerstanden, weil ich ganz gern den Effekt des verzauberten Hauses wie im ATARI-TELESPIEL „Haunted House" wollte. In einen ganzen Raum zu springen ist interessanter als durch Wände und Türen zu gehen. Denn man erhält überhaupt keinen Hinweis darauf, was sich in dem Raum befindet. Und genau das kann beim Scrolling möglich sein.

Alle Gegenstände, die sich bewegen, sind mit Player/Missile Graphik erstellt. Das Programm ist um ein einfaches Mehrfachaufgaben-Operation-System herumgebaut. Jeder Gegenstand wird von einem unabhängigen Programm gesteuert. Ich habe zwei Display-List-Interrupts verwendet, um eine 120 Hz-Uhr zur Steuerung zu schaffen. Der Explosions-Effekt wurde einfach erstellt duch Nutzung der Missiles als fünften Spieler – die Missiles werden dann auseinander bewegt.

Ich habe an diesem Programm ungefähr vier Monate gearbeitet und dabei das Assembler/Editor-Programm-Modul, einem ATARI 800 Privat-Computer mit 48K RAM und zwei ATARI 810 Disketten-Stationen benutzt.

So – und nun kann es mit dem Spiel losgehen – vorausgesetzt Sie haben es. Ansonsten – Ihr ATARI-Fachhändler hilft Ihnen gern weiter.

RTTY-*
INFORMATIONEN AUS ALLER WELT
FUNKFERNSCHREIB-EMPFANG MIT DEM ATARI®

Das hat uns umgehauen – über ein kleines, unscheinbares Kästchen sind Peter Schubert (25 J.) und Andreas Schrader (20 J.) mit ihrem ATARI Computer mit Nachrichtendiensten, Funkamateuren und Radio-Stationen in aller Welt verbunden.

Irgendwann Ende 1982 trafen verschiedene Zufälle aufeinander. In Hamburg bildete sich der ATARI User Club. Ein Elektronik-Freak kam mit der kleinen grauen Kiste; Peter Schubert hatte schon immer auf Kurzwelle herumgekurbelt und Andreas Schrader wollte anwenderorientierte Programme entwickeln. Beim Clubtreffen dann wurde gefachsimpelt und diese Idee immer weiter ausgesponnen: „Man müßte doch das Fipsen und Zirpen auf Kurzwelle lesbar auf einem Bildschirm darstellen können – und auf Diskette abspeichern können – und nach bestimmten Stichworten auswählen können – und gleichzeitig ausdrucken können ...“



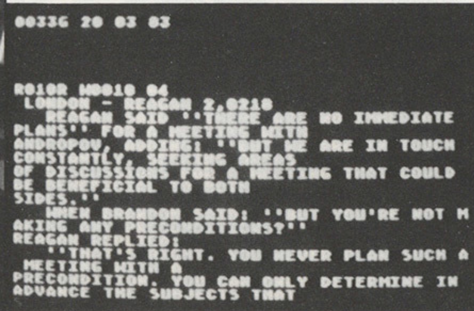
Die beiden Macher – Peter Schubert und Andreas Schrader aus Hamburg

Das war also das Ziel – ganz schön hochgesteckt. Doch dann – Ende Januar war es soweit. Das Ziel war erreicht. Zwar mit einigen Tricks, doch in der Computerei ist ja genau das am interessantesten.

Peter hat seine Empfangsanlage so aufgebaut, daß sie auch von jedem anderen interessierten Anwender eingesetzt werden kann. Erst einmal der Kurzwellen-Empfänger. Es genügt hier ein handelsübliches Gerät, mit dem die Kurzwelle empfangen werden kann, und das vor allem einen sogenannten SSB-Schalter besitzt – d. h. auf Seitenband eingestellt werden kann. Ausgewählt wurde schließlich für die ersten, wie gesagt erfolgreichen Versuche, ein Sony-Empfänger. Am Kopfhörer-Ausgang wurde parallel



Empfangen und Umsetzen für den ATARI.



eine Verbindung zu dem kleinen Kästchen geschafften – einen sogenannten RTTY-Converter. Bauanleitung dazu z.B. in der Funkschau März 1983. Dieser Converter setzt die Funkzeichen in computergerechte Codes um und besitzt einen sogenannten seriellen Ausgang. Von diesem ging Peter dann weiter auf den seriellen Eingang R1 am ATARI 850 Interface-Modul. Na ja – und vom Interface dann direkt in seinen ATARI 800. Soweit zur Hardware – wobei wir auf den Druckeranschluß noch gesondert zurückkommen werden.

Das Software-Diagramm zeigt nun, wie die Informationen aus dem Äther im ATARI Computer verarbeitet und für die unterschiedlichen Ausgabe-Einheiten aufbereitet werden. Hier hat Andreas genau das gefunden, was ihm immer vorschwebte – seine anwenderfreundliche Software zu entwickeln. Wahl zwischen RTTY-Converter und Disketten-Station aus Eingabe-Einheit, Wahl, ob Baudot- oder ASCII-Code, Wahl der Ausgabe-Einheiten (Diskette, Bildschirm oder Bildschirm und Drucker gleichzeitig) sowie die Wahl der Baudot-Übertragungsrate. Das ist wichtig – obwohl die meisten Stationen meistens mit 50 bzw. 75 Baud senden.

Eine harte Nuß gab es jedoch zu knacken. Denn wenn über das Interface-Modul Daten in den Computer fließen, können nicht gleichzeitig über das Interface wieder Daten an den Drucker herausgegeben werden. Aber das war der Wunsch. Nun – ein ATARI-Händler konnte auch hier eine Lösung anbieten. Der Drucker wurde über ein Spezialkabel an die Joystick-Ports 3 und 4 angeschlossen. Die Initialisierung dieser Ports hat Andreas natürlich auch in seine Software (übrigens in BASIC geschrieben) eingebaut. Damit konnte nun gleichzeitig die Information auf dem Bildschirm „geschrieben“ werden und bei Wechsel in die nächste Zeile (ca. 66 Zeichen per Zeile ist der Sende-Standard) vom Drucker ausgedruckt werden.

Was machen die beiden Freaks jetzt? Fast jeden Tag suchen Sie nach neuen Sendern mit neuen Informationen. Denn ist es nicht faszinierend, aktuelle Informationen blitzschnell z.B. aus Neu Delhi ausgedruckt, d.h. schwarz auf weiß zu erhalten? Andreas ist jetzt

*) RTTY: Radio Teletype

dabei, die Software zu optimieren. „Mein Ziel ist es, das gesamte Programm in Maschinensprache anzulegen und dann als Cartridge in den Computer zu stecken", sagt Andreas. Peter andererseits will unter die Amateurfunker gehen. „Mann, muß das toll sein, irgendeinem Kollegen auf den Bahamas selber ein Funkfernschreiben zuzusenden", so Peter. Und auch das geht ideal mit dem ATARI. In der BYTE vom März 1983 konnte man Hochinteressantes darüber lesen.

So – und nun sind die Leser von ATARI KONTAKT wieder dran. Denn solche und ähnliche Anwendungen bringen noch mehr Sinn in das Computer-Hobby. Also – wer steuert seine Modelleisenbahn mit dem ATARI? Wer noch hat z.B. im Amateurfunkbereich (Morse-Geber oder -Empfänger) seinen ATARI eingesetzt? Wo steuert der ATARI einen Video-Recorder oder aber eine Präzisions-Fräsmaschine? Es gibt soviele Möglichkeiten – wir würden gerne mehr und öfter darüber berichten.

RTTY-PROGRAMM-STRUKTUR

START

RTTY

Zeilenlänge
- 40 Zeichen
- 64 Zeichen

Stichwort Eingabe

Ausgabe-Einheit definieren
- Bildschirm
- Bildschirm + Drucker

Codierung festlegen
- ASCIL
- Baudot

Baudot-Rate wählen

Empfangs-Routine

DISKETTE

Gespeicherte Meldungen ausdrucken

DIE ZWEITE SPUR IM ATARI® 410 PROGRAMM-RECORDER

Jeder ATARI Anwender fängt klein oder groß an – je nachdem, wie man den Umfang der „Computer-Station" betrachtet. Die Ergänzung des Computers mit dem ATARI Programm-Recorder 410 gehört jedenfalls zu den „großen" Dingen. Warum? Nun – man kann mit diesem Recorder Programme speichern und nach Belieben wieder in den Computer hineinladen. Doch das ist nur die eine Seite der Medaille – wer sich mit dem Programm „An Inivitation to Programming" beschäftigt hat, weiß, wovon wir sprechen. Denn in diesem Lernprogramm – es zeigt die ersten Schritte zur Programmierung in Basic – werden nicht nur Programme bzw. Programmteile in den Computer geladen, sondern parallel dazu erklingen im Lautsprecher des Fernsehers wohlgemeinte Hinweise und Ratschläge einer netten Dame und/oder eines symphatischen Herrn. Wie das nun? Ganz einfach – es handelt sich bei dem ATARI 410 Programm-Recorder um ein 4-Spur-Gerät, das auf der einen Spur digital Daten aufzeichnen bzw. wiedergeben und auf der anderen Spur analog Sprache bzw. Musik nur wiedergeben kann. Dazu nun Tips für Fortgeschrittene.

In einem Computer-Programm, das in Verbindung mit der analogen Audio-Spur (linker Stereo-Kanal) läuft, kann nämlich recht einfach über ein Synchron-Signal auf der Audio-Spur der Programmablauf „gesteuert" werden. Wo immer nun möglich und erwünscht, wird dafür im Programm selbst eine einfache Subroutine plaziert: X = PEEK (53775)

Ist nun 53775 = 255, so wird das Programm gestopt. Und wenn 53775 = 239 ist, so läuft das Programm weiter. Weitere Angaben dazu am Schluß dieses Artikels.

Doch um nun ein komplettes Audio-/Digital-Programm mit einem Recorder aufzuzeichnen, legen wir erst einmal ein sogenanntes Sprache-/Ton-Manuskript an. Hier wird all das festgelegt, was innerhalb des Gesamtprogrammes über die Audio-Spur des Programm-Recorders übermittelt werden soll. In diesem Manuskript werden dann die Stellen markiert, an denen das Programm stoppen und an denen es erneut weiterlaufen soll.



So – und jetzt geht es Schritt für Schritt an die Arbeit:

Schritt 1

Wir zeichnen zuerst nach vorliegendem Sprach-/Ton-Manuskript mit einem beliebigen Stereo-Recorder den Audioteil auf der linken Spur auf. Dazu wird der Tonausgang (Pin 3 der DIN-Buchse am ATARI 800) – u. U. mit einem 1 Meg-Ohm-Widerstand zur Masse hin gegen übersprechen abgesichert – am besten über ein kleines Mischpult dieser Aufzeichnung zugemischt. Das ist wichtig – denn wir wollen ja auf der Audio-Spur auch die entsprechenden Synchron-Marken setzen – und das geschieht über den Computer wie folgt:

Schritt 2:

Wir laden dieses kleine Programm in den Computer:

```
10 SOUND 0,5, 10, 15
20 FOR X=1 TO 500:NEXT X
30 IF STRIG (0)=1 THEN 30
40 SOUND 0,8, 10, 3
50 FOR X=1 TO 100:NEXT X
60 GOTO 10
```

Schritt 3

Der Steuerknüppel wird nun in die Kontroller-Buchse 1 des Computers gesteckt.

Schritt 4

Das Programm unter Schritt 2 im Computer über RUN starten. Dann die Programm-Cassette mit dem aufgezeichneten Computer-Programm im Fremdrecorder soweit vorspulen, bis die Stelle direkt hinter dem Computer-Programm für die Tonaufzeichnung erreicht ist.

Bei der Aufnahme wird für den rechten Digital-Kanal (der ja nun hinter dem Computer-Programm leer ist) ein hoher Pegel eingestellt. Der linke Ton-Aufnahmekanal wird entsprechend der Musik oder der Sprache ausgesteuert.

Schritt 5

Jetzt erfolgt die Aufnahme des Audio-Programmes. Bei jeder markierten Stelle im Manuskript, an

der das Computer-Programm wieder weiterlaufen soll, wird einfach der rote Auslöseknopf am Steuerknüppel gedrückt.

So – und damit hätten wir dann an das Computer-Programm (rechte Spur auf der Programm-Cassette) einen Tonteil angehängt, der über entsprechende Befehle im Programm aktiviert werden kann und über den Lautsprecher des Fernsehgerätes wiedergegeben wird. Beim Hineindenken in diese Möglichkeit lassen sich die interessantesten Anwendungen programmieren – wie gesagt, einfach mal daraufhin ATARI-Programme wie „An Invitation to Programming" anschauen.

Nützliche Hinweise

Im Computer-Programm ist eine Subroutine vorzusehen – und der GOSUB 6000 – Befehl immer an der Stelle, an der das Programm für die dann folgende Audio-Information gestopt werden soll:

```
0000 GOSUB 6000: REM HIER
     WIRD PROGRAMM
     GESTOPT
6000 FOR X=1 TO 500: NEXT X
6010 X = PEEK (53775): IF X = 255
     OR X=127 THEN 6010
6020 RETURN
```

Das Programm wird also gestopt – und sobald das Synchrosignal auf der Audio-Spur „empfangen" wird, läuft das Programm wieder weiter.

Es gibt noch weitere Möglichkeiten – über entsprechende Befehle im Programm kann der Motor des Programm-Recorders zusätzlich entweder ein- oder ausgeschaltet werden:

POKE 54018,52
Programm-Recorder EIN
POKE 54018,60
Programm-Recorder AUS

Das kann unter Basic ideal mit einer bespielten MusiCassette ausprobiert werden – Spezialisten benutzen diese Möglichkeit auch, um z. B. den Tonkopf im Programm-Recorder zu justieren – und zwar über ein entsprechendes Testsignal auf der linken Audio-Spur.

BESSER LADEN UND SPEICHERN MIT DEM PROGRAMM-RECORDER

Auch uns sind die kleinen „Makken" im Betriebssystem des ATARI Computers bekannt, mit denen beim Abspeichern und Laden von Programmen Fehler auftreten können. Daher ist es sinnvoll, ein LPRINT ohne Zeilennummer und ohne angeschlossenen Drucker einzugeben. Diese Eingabe erzeugt einen Fehler – aber genau mit diesem Fehler wird das Fehlerregister im Computer „bereinigt". Mit anderen Worten – ein einfaches Drücken der SYSTEM RESET-Taste reicht nicht aus. Die danach dann abgespeicherten Programme sollten ohne Fehler wieder über den Programm-Recorder in den Computer einzuladen sein. Und noch etwas – doppelt genäht (bei uns also doppelt gesichert) hält immer besser. Denn wenn man sich schon der Mühe unterzogen hat, ein umfangreiches Programm in den Computer zu tippen, so sollte man es sicherheitshalber zweimal hintereinander auf den Programm-Recorder „absaven". Warum? Na – es kann ja auch mal ein Fehler auf dem Tonband selbst vorhanden sein.

BASIC BASIC BASIC

Einigen Anwendern wird es schon aufgefallen sein – nach dem Löschen vieler Zeilennummern innerhalb eines Basic-Programmes gerät der Interpreter durcheinander. Der Computer „hängt sich auf". Um das zu vermeiden, sollte nach dem Löschen von jeweils 10 bis 20 Zeilennummern der Befehl LIST (L.) eingegeben werden, über diesen Befehl wird das Programm neu im Speicher organisiert.

In anderen Basic-Dialekten existiert der INKEY-Befehl. Auch das läßt sich mit dem ATARI sehr einfach realisieren. Über OPEN #1, 4, 0, „K:" wird die Tastatur zur Eingabe geöffnet. Nun kann die Speicherstelle 764 abgefragt werden – sollte der Inhalt 255 sein, so ist keine Taste gedrückt worden. Als letztes wird dann der Buchstabe über GET #1, A in das Programm geholt.

LITERATUR FÜR DEN ATARI®

Neben den Bedienungsanleitungen für die jeweilige Hard- und Software (und von ATARI gibt es das von ganz wenigen Ausnahmen abgesehen in deutsch) möchte nahezu jeder Anwender nach den ersten Erfahrungen mit dem System und den ersten Programmiererfolgen mehr über seinen ATARI Computer wissen.

Beginnen wir erst einmal mit der Dokumentation zum ATARI Basic. Schon seit geraumer Zeit wird jedes Basic ROM-Modul hier bei uns mit deutschsprachiger Dokumentation ausgeliefert. Dabei handelt es sich zum einen um „ATARI Basic" von den Autoren Albrecht, Finkel und Brown. Hier wird dem Neuling Schritt für Schritt (über Fragen, Antworten und Übungsbeispiele) die Programmiersprache Basic vermittelt. Und das ganz eindeutig mit der Syntax des ATARI Basic.

Zum anderen gibt es zum ATARI Basic die sogenannten REFERENCE KARTEN, die wohlgeordnet und strukturiert im handlichen Karteikartenformat sämtliche Befehlsmöglichkeiten im ATARI Basic mit entsprechenden Programm-Beispielen aufzeigen. So – und um alle Möglichkeiten intus zu bekommen, die in diesen beiden deutschsprachigen Werken aufgezeigt werden, muß sich der Anwender schon ganz schön ranhalten.

Der nächste Schritt dann sollte das englischsprachige „Software Manual DE RE ATARI" sein, was von mehreren Mitarbeitern aus dem Hause ATARI geschrieben wurde. Hier findet man Auskünfte darüber, wie z. B. ATARI Basic den Speicher belegt sowie Angaben zum Betriebs-System (OS) und Disketten-Betriebssystem (DOS). Andere Beiträge finden sich unter anderem zum Vertikal Blank Interrupt, über den Cassetten-Recorder sowie den GTIA Chip. Und dann – wenn man das DE RE ATARI erst einmal durchgestöbert hat – will man plötzlich mehr über die sogenannte Maschinensprache wissen.

Das Assembler/Editor ROM-Modul von ATARI wird zwar mit einer ausführlichen Anleitung geliefert – doch die grundlegenden Informationen zur Programmierung des 6502 Mikroprozessors müssen entsprechender Spezial-Literatur entnommen werden. Hier kann der Anwender auf deutschsprachige Veröffentlichungen zurückgreifen (Informationen darüber z. B. in den „Buchecken" der Computer-Zeitschriften) und/oder wieder auf englischsprachige Veröffentlichungen. Gerade das Buch „The ATARI Assembler" von K. + H. Inman aus dem Verlag Reston Publishing gibt eine ausführliche Einführung in die 6502-Maschinensprache und die Assembler-Programmierung am Beispiel des ATARI Assembler/Editor ROM-Modules.

Auf dem Level des DE RE ATARI gibt es ganz aktuell ein weiteres Buch für den ATARI: „Your ATARI Computer" von Poole. McNiff und Cook im Verlag McGraw-Hill. Dieses Buch soll es demnächst auch in deutsch geben – wir sind gespannt. Denn schon die vorliegende englische Version geht so präzise und umfassend auf alles rund um den ATARI ein, daß es nur wärmstens empfohlen werden kann.

Für ganz fortgeschrittene Programmierer gibt es von ATARI weitere Informationen, die nahezu nichts mehr offenlassen – wie das Hardware Manual mit Schaltplänen, das OS Source-Listing (Betriebssystem) sowie das DUP Source-Listing (Disketten-Betriebssystem). Allerdings – diese Informationen sind zur Zeit nur in englischer Sprache vorhanden.

Soweit zu den unserer Meinung nach wichtigsten Büchern und Manuals für den ATARI. Dennoch – aktuelle Informationen holen sich viele Anwender auch aus Computer-Zeitschriften. Nur hier bei uns sieht es damit noch recht mager aus, denn neben CHIP, MC und Computer-Persönlich gibt es kaum eine Zeitschrift, die über Heimcomputer ausführlicher berichtet. Anders dagegen in den USA – hier gibt es sogar Zeitschriften, die ausschließlich den ATARI Computern gewidmet sind – Beispiel: ANTIC UND ANALOG.

Wir schließen diesen Bericht mit einer Aufstellung von Büchern und Zeitschriften für den ATARI Computer – Hinweise aus den Reihen der Anwender zu Neuerscheinungen werden gerne entgegengenommen.

BÜCHER

K. + H. Inman: The ATARI Assembler (engl.)
Reston Publishing – ISBN 0-8359-0236-6
(Einführung in 6502-Maschinensprache und Assembler-Programmierung anhand ATARI's Edifor/Assembler-Cartridge).

COMPUTE!'s First Book Of ATARI (engl.) – ISBN 0-942386-00-0
(die wichtigsten ATARI-Beiträge aus COMPUTE!-Jahrgang '80).

COMPUTE!'s Second Book Of ATARI (engl.)
– ISBN 0-942386-06-X
(vorher unveröffentlichte Artikel, hauptsächlich Hilfsprogramme, Programmiertechniken und Spiele-Beispiele).

Bill Wilkinson: Inside ATARI DOS (engl.) – ISBN 0-942386-02-7
(ausführliche Erklärungen und dokumentiertes Source-Listing zum DOS 2.OS).

COMPUTE! Books, P.O. Box 5406, Greensboro, NC 27403.

Poole, Mc Niff, Cook: Your ATARI Computer: A guide to ATARI 400/800 computers (engl.)
Osborne/Mc Graw-Hill, – ISBN 0-931988-65-9.

Sam. D. Roberts: How to program your ATARI in 6502 machine language (engl.)
Hofacker, Holzkirchen – ISBN 3-92 1682-97-5.

Sam. D. Roberts: Games for the ATARI (engl.)
Hofacker, Holzkirchen – ISBN 3-911682-84-3.

E. Floegel: Forth-Handbuch
Hofacker, Holzkirchen – ISBN 3-911682-88-6
(Grundlagen, Einführung, Beispiele dieser Computersprache).

Th. E. Rowley: ATARI Basic, spielend lernen
Frech, Stuttgart – ISBN 3-7724-0603-3.

ATARI Basic Referenz-Karten
C.C.D., Wiesbaden
(Informationssammlung nach Stichworten für ATARI Basic).

Albrecht, Finkel, Brown: ATARI Basic
Hofacker, Holzkirchen – ISBN 3-921682-32-0
(Handbuch für Selbststudium und Praxis).

ATARI Hardware Manual, mit Schaltplänen (engl.),
Bestell-Nr.: 16559.

ATARI OS Source-Listing (engl.), Bestell-Nr.: 17893.

ATARI DUP Source-Listing (engl.), Bestell-Nr.: 17894.

ATARI Software-Manual (engl.), Bestell-Nr.: 16560.

Erhältlich über Ihren ATARI-Fachhändler.

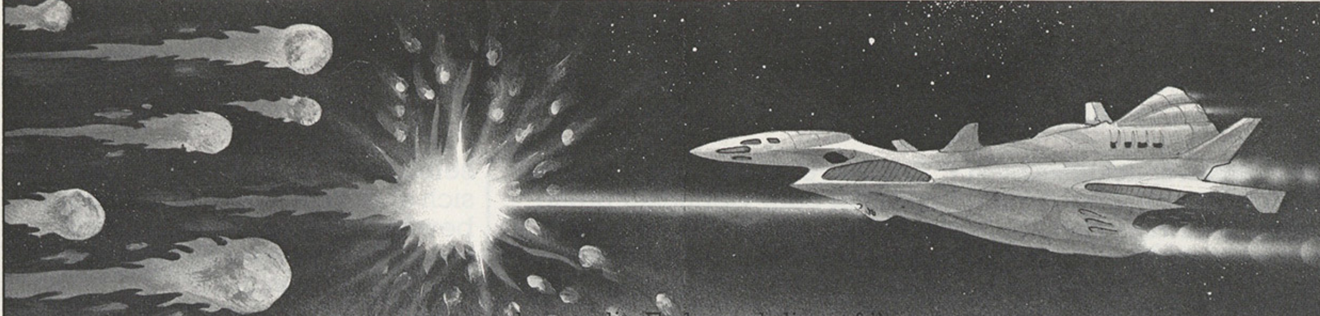
ZEITSCHRIFTEN

a) Ausschließlich ATARI-Computern gewidmet:
ANTIC – The Atari (tm) Resource (engl.)
ANTIC Publishing, 297 Missouri St., San Francisco, CA 94107.

A.N.A.L.O.G. 400/800 Magazine (engl.)
P.O. Box 615, Holmes, PA 19043.

b) Zeitschriften mit regelmäßigen Beiträgen für ATARI-Computer:
COMPUTE!, BYTE, Creative Computing, Microcomputing (ehem. Kilobaud), Interface Age, MICRO.

DEFENDER, QIX UND ZAXXON – DIE NEUEN ATARI COMPUTER-SPIELE



Zeitschriften hier und in den USA schreiben begeistert über die neuen ATARI Spiele. Wir erlauben uns diesmal, einen dieser Berichte auszugsweise im Original zu übernehmen – mit freundlicher Genehmigung der Zeitschrift TELE-MATCH. Der Artikel erschien in der April/Mai-Ausgabe 1983.

DEFENDER – WIE IN DER SPIELHALLE

Eines der erfolgreichsten Telespiele der Welt, DEFENDER von Williams, gibt es jetzt für den ATARI Privat-Computer. Es hat zwar schon viele, teilweise sogar ganz gute Versuche gegeben, dieses Spiel zu kopieren, aber das Original-DEFENDER von ATARI übertrifft alles.

Geliefert wird das Spiel auf einem neu entwickelten ROM-Einsteck-Modul, das über doppelt soviel Speicherplatz (16K) wie die bisherigen Module verfügt. Denn bislang waren die Programm-Möglichkeiten durch die 8K begrenzt, so daß die ROM-Spiele im Vergleich zu Diskettenspielen eigentlich immer etwas ins Hintertreffen geraten mußten.

DEFENDER aber nutzt nicht nur die höchste Grafikstufe des ATARI-Computers aus, sondern auch die Geräusche der Invader wurden exact getroffen.

Für Telespieler, die DEFENDER nicht kennen (falls es überhaupt noch solche gibt), hier eine kurze Beschreibung des Spieles: DEFENDER ist, wie das Wort schon sagt, ein Verteidigungsspiel. Es gibt drei Raumschiffe, mit denen die Erde und die auf ihrer Oberfläche stationierten Menschen beschützt werden müssen.

Eine Art der Invaders, die LANDERS, sind darauf spezialisiert, diese Menschen aufzunehmen, um dann, wenn sie an der oberen Bildschirmkante angekommen sind, mit ihnen zu den weitaus gefährlicheren MUTANTS zu verschmelzen.

Überhaupt – man kann sagen, daß DEFENDER von der Grafik, dem Sound und vor allem von der Schnelligkeit her das Heim-Computer-Spiel 1983 ist bzw. noch werden wird. In der Redaktion jedenfalls sind die Reaktionen entsprechend.

QIX – DIE BLITZE SIND DA

QIX ist ein ganz aktuelles Spiel, das vielen aus der Spielhalle bereits wohlbekannt ist. Für den ATARI Computer gibt es QIX ab sofort als ROM-Modul – fast schon ein Muß für jeden Besitzer eines ATARI 400 oder ATARI 800.

Der Bildschirm wird zu einer dunklen Fläche, die von wilden Blitzen erfüllt ist. Über den Joystick muß diese Fläche nun Stück für Stück eingefärbt werden. Doch das Spiel ist irrsinnig schnell. Es heißt sich vor den Blitzen in Acht nehmen und aufpassen, daß einen die brennenden Zünder nicht erreichen. Zusätzlich kommt es darauf an, sich so aus der Affäre zu ziehen, daß man auf der Spielfläche nicht eingekreist wird.

QIX kann in den unterschiedlichsten Schwierigkeitsstufen gespielt werden sowohl für Anfänger als auch für ausgekochte Profis.

ZAXXON – DIE SCHLACHT IM RAUM

ZAXXON unterscheidet sich von vielen anderen Computer-Spielen schon durch das 3-dimensionale Spielfeld. Man hat das Gefühl, wirklich im Flugzeug zu sitzen – allein schon durch die Perspektive und die realitätsnahen Geräusche. Vom waghalsigen Angriff auf die fliegende Festung und der atemberaubenden Schlacht gegen die feindlichen Luftflotten bis hin zum Duell mit dem todbringenden Roboter ZAXXON verlangt dieses Spiel höchste Konzentration in jeder Spielstufe.

Sie sind der Pilot, der die feindliche Festung angreift – es geht um Punkte und die optimale Einteilung des Treibstoffes. Doch der Feind wehrt sich mit Raketen und Gewehrfeuer. Dann der Nahkampf gepaart mit hochentwikkelter Strategie und unglaublicher Flugleistung. Wenn die Schlacht um die feindliche Festung dann glücklich überstanden ist, folgt der schwierigste Teil – der Kampf auf Leben und Tod mit dem mächtigen Roboter. Denn dieser ist mit der gefährlichsten Waffe ausgestattet – sie vernichtet jegliches Leben. ZAXXON ist wirklich stark – als Spiel ebenso wie in der Ausnutzung aller grafischen Möglichkeiten, die im ATARI Computer stecken. Wir meinen, ein Muß in jeder Spiele-Programm-Bibliothek. ZAXXON gibt es auf Cassette (16K RAM) oder als Diskette (32K RAM).

PLAYER MISSILE GRAFIK

Zur vereinfachten Darstellung bewegter Grafikfiguren steht dem ATARI-Anwender etwas ganz Besonderes, nämlich die Player Missile Grafik, zur Verfügung.

Die Player Missile Grafik erlaubt in jedem Grafikmodus die zusätzliche, bewegte Darstellung von vier PLAYERN und vier farblich entsprechenden MISSILES. Wird auf die MISSILES verzichtet, können sogar 5 Player eingesetzt werden. Diese frei programmierbaren Figuren lassen sich sowohl in Computer-Spiele als auch in normale Programme, z.B. als spezieller Cursor, einbauen.

Jeder Player läßt sich unabhängig von den anderen Playern und unabhängig vom Hintergrund über den Bildschirm bewegen. Er besitzt ein eigenes Farbregister, so daß man mit Hilfe der fünf möglichen Player ein Bild mit 21 (einundzwanzig!!) Farben erzeugen kann. Erklärung: Im Grafik-Modus 11 gibt es 16 Farben. Zuzüglich der 5 Player-Farben erhalten wir so die 21 unterschiedlichen Farben auf einem Bildschirm.

Der Player läßt sich in normaler, doppelter oder vierfacher Breite darstellen. Außerdem kann man zwischen einer ein- oder zweizeiligen vertikalen Auflösung wählen. Die einzeilige Auflösung eröffnet die Möglichkeit, die Gestalt des Players detaillierter darzustellen. Dann benutzt das Programm aber auch mehr Speicherplatz und läuft langsamer als ein Programm mit zweizeiliger Auflösung.

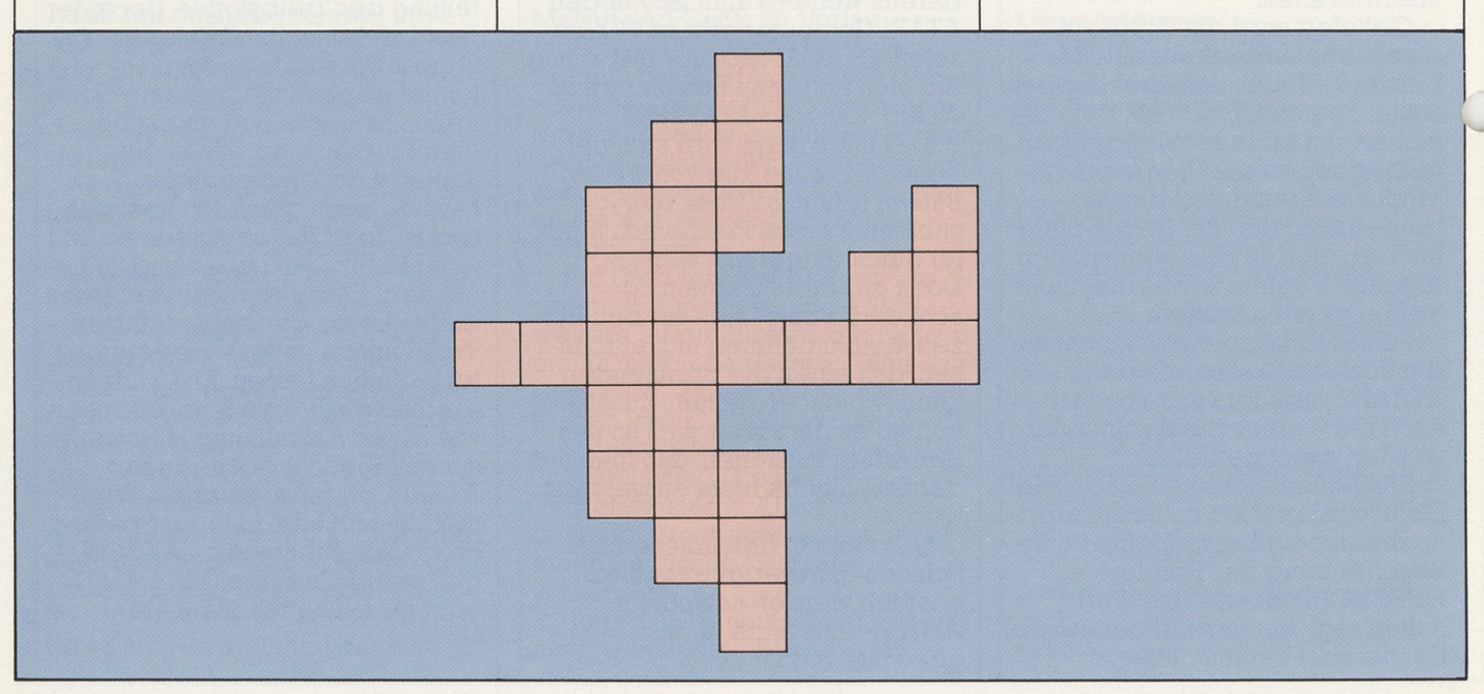
Nachdem der ATARI-Anwender seinen Player entworfen hat, muß er entscheiden, ob nun der Player oder der Hintergrund Vorrang haben soll. Gibt man dem Player Vorrang, wird er über dem Hintergrund dargestellt. Hat der Hintergrund Vorrang, scheint es, als ob der Player hinter der Grafik oder der Schrift verschwindet.

Was passiert aber, wenn zwei Player aufeinandertreffen? Auch daran hat ATARI gedacht. Wieder kann der Anwender bestimmen, welcher Player Vorrang hat.

Zu jedem Player gehört noch ein zusätzlicher kleiner Player, das sogenannte Missile. Es hat dieselbe Farbe wie der Player, kann sich aber vom Player unabhängig bewegen. Man kann das Missile z.B. als Bombe oder Erweiterung des Players benutzen.

Sollte man nun nicht mit vier Playern auskommen, so besteht die Möglichkeit, die vier Missiles zu einem fünften Player zusammenzufassen. Dieser Player entspricht dann genau den anderen Playern und hat z.B. auch eine eigene Farbe.

Das Ganze hört sich recht kompliziert an und mancher Anwender wird sich nun fragen, ob auch ein normaler Sterblicher ein Programm mit Player Missile Grafik schreiben kann. Er kann! Um das zu beweisen, haben wir ein einfaches Basic-Programm erstellt. Es handelt sich dabei um einen Player, es ist ein Flugzeug, das auf dem Bildschirm erzeugt und durch einen Joystick bewegt wird.



BASIC PROGRAMM „FLUGZEUG"

```
10 SETCOLOR 2,0,0
```
Bestimmt die Hintergrundfarbe (schwarz)

```
20 X=130
```
Horizontale Ausgangsposition für Player 0 (X muß zwischen 48 [links], 127/128 [Mitte] und 207 [rechts] liegen)

```
30 Y=70
```
Vertikale Ausgangsposition für Player 0. Dabei muß Y zwischen folgenden Werten liegen: Einzeilige Auflösung: 4 (oben) bis 123 (unten) Zweizeilige Auflösung: 8 (oben) bis 247 (unten)

```
40 A=PEEK(106)-8:POKE 54279,A:PMBASE=256*A
```
Reserviert Speicherplatz für Player Missile Daten

```
50 POKE 559,46
```
Einzeilige Auflösung = 62
Zweizeilige Auflösung = 46

```
60 POKE 53277,3
```
Die 3 schaltet die Player Missile Grafik ein

```
70 POKE 53248,X
```
Player 0 auf Position X setzen

```
80 FOR J=PMBASE+512 TO PMBASE+640:POKE J,0:NEXT J
```
Speicherbereich löschen, in dem die Player Missile Daten sollen

```
90 POKE 704,88
```
Farbe Lila für Player 0

```
100 FOR J=PMBASE+512+Y TO PMBASE+520+Y:READ A:POKE J,A:NEXT J
```
Player Missile Daten in den PM-Speicher schreiben

```
110 DATA 8,24,49,51,255,48,48,24,8
```
Player Missile Daten des Flugzeugs

Der Player befindet sich jetzt auf dem Bildschirm. Über den nachfolgenden Programmteil wird nun die Steuerung des Flugzeuges realisiert:

```
120 A=STICK(0)
```
Steuerknüppel 0 lesen und

```
130 IF A=15 THEN GOTO 120
```
warten bis er bewegt wird

```
140 IF A=11 THEN X=X-1:POKE 53248,X
```
wenn nach links, dann Flugzeug nach links bewegen

```
150 IF A=7 THEN X=X+1:POKE 53248,X
```
wenn nach rechts, dann Flugzeug nach rechts bewegen

```
160 IF A=13 THEN FOR J=10 TO 0 STEP -1:POKE PMBASE+512+Y+J,
    PEEK(PMBASE+511+Y+J):NEXT J:Y=Y+1
```
wenn nach oben, dann Flugzeug nach oben bewegen

```
170 IF A=14 THEN FOR J=0 TO 10:POKE PMBASE+511+Y+J,
    PEEK(PMBASE+512+Y+J):NEXT J:Y=Y-1
```
wenn nach unten, dann Flugzeug nach unten bewegen

```
180 GOTO 120
```
Schleife zum Abfragen des Steuerknüppels

Das Programm wird über die Taste SYSTEM RESET gestoppt.

Wir haben also nun den Weg zur Programmierung eines zweizeiligen Players mit normaler Breite aufgezeigt. Damit man ohne Schwierigkeiten mehrere Player in dieses Programm einfügen kann, geben wir nun auf dieser Seite rechts oben alle wichtigen Player Missile Adressen an.

Damit jeder Player mit einem eigenen Joystick zu kontrollieren ist, müßte man für jeden Player eine eigene Joystickabfrage wie in den Zeilen 120–170 erstellen.

Um die Farbe der Player zu verändern, muß der Wert 88 in Zeile 90 verändert werden. Dazu wählt man zuerst die richtige Farbe aus der Farbtabelle aus, multipliziert diese mit 16 und addiert eine gerade Zahl von 0 bis 14 für die Helligkeit der Farbe hinzu (0 = sehr dunkel, 14 = sehr hell).

Zeilennummer	70, 140, 150	90	160	170
Player 0	53248	704	512, 511	511, 512
Player 1	53249	705	640, 639	639, 640
Player 2	53250	706	768, 767	767, 768
Player 3	53251	707	995, 996	996, 995

FARBEN-TABELLE

GRAU	0	DUNKEL-BLAU	8
HELL-ORANGE	1	HELL-BLAU	9
ORANGE	2	TÜRKIS	10
ROT-ORANGE	3	BLAU-GRÜN	11
ROSA	4	GRÜN	12
FLIEDER	5	GELB-GRÜN	13
VIOLETT	6	ORANGE-GRÜN	14
BLAU	7	HELL-ORANGE	15

FEHLER-MELDUNGEN IM PROGRAMM DATENVERWALTUNG/FILE-MANAGER 800+

Um Ihnen die Arbeit mit dem FILE-MANAGER zu erleichtern, finden Sie auf dieser Seite eine Zusammenfassung aller möglichen Fehler-Meldungen, die bei der Arbeit mit dem FILE-MANAGER 800+ auftreten können.

Fehler-Meldung	Erklärung
1: DATEI NICHT GEFUNDEN	Der Datei-Name ist falsch bzw. auf der Daten-Diskette nicht vorhanden.
3: LAENGE NICHT OK	Datei-Name kann so nicht eingegeben werden.
4: EINGABEFEHLER	Feldname falsch definiert bzw. falsche Angabe zur ART des Feldes. Diese Meldung signalisiert bei der Formular-Eingabe einen Syntax-Fehler.
5: FELD NICHT GEFUNDEN	Feldname entweder falsch geschrieben oder nicht existent. Bitte korrekten Feldnamen eingeben.
9: LESE-/SCHREIBFEHLER	Defekte oder schreibgeschützte Diskette in der Disketten-Station.
12: NICHT AUF DER ERSTEN SEITE	Index und berechnete Felder müssen sich auf der ersten Bildschirmseite befinden.
13: INDEX-TABELLE VOLL	Wählen Sie eine kürzere Index-Länge.
16: DATEI-NAME NICHT OK	Syntax-Fehler im Datei-Namen.
21: DATEI-NAME ZU LANG	Bitte nicht mehr als 8 Zeichen für den Datei-Namen verwenden.
99:144 SCHREIBSCHUTZ	Daten-Diskette ist schreibgeschützt – deshalb kann Datei nicht bearbeitet werden.

PROGRAMME VON ATARI®-BESITZERN . . .

Hier nun die ersten Programm-Listings, die uns zugesandt wurden. Bis jetzt haben uns einige Kurz-Programme erreicht, die wir hier zur Diskussion stellen wollen. Nun ja – aller Anfang ist schwer, vielleicht bringt ATARI KONTAKT 3 schon sehr viel mehr. Zuerst einmal – es gilt natürlich nicht, daß Programm-Listings eingesandt werden, die zwar in BASIC getippt wurden, aber unter ATARI BASIC nicht laufen. Und dann eine herzliche Bitte: Schickt uns das Programm möglichst auf Cassette oder Diskette. Denn warum zweimal tippen, wenn's schon einmal passiert ist?

Was uns auffiel – Lotto muß ganz schön In sein. Nachfolgend gleich zwei Programme – wobei allerdings nur ein Programm zum Ziel führt:

LOTTO-TIP (6 aus 49)

(K. Strobel – ohne Anschrift – bitte melden)

```
10 REM Lotto-Tip (6 aus 49)
20 REM by Karsten Strobel
30 GRAPHICS 0:DIM X(6),Y(49)
40 FOR A=0 TO 6:FOR B=0 TO 49
50 X(A)=0:Y(B)=0:NEXT B:NEXT A
60 FOR Z=1 TO 6:X(Z)=INT(49*RND(0))+1
70 FOR C=0 TO (Z-1)
80 IF X(C)=X(Z) THEN Z=Z-1:NEXT Z
90 NEXT C:Y(X(Z))=X(Z):NEXT Z
100 GRAPHICS 2+16
110 POSITION 1,1:? #6;"ihr tip"
120 POSITION 1,3:FOR D=1 TO 49
130 IF Y(D)<>0 THEN ? #6;Y(D);" ";
140 NEXT D
150 GOTO 150
```

```
1 REM Lottoprogramm
10 DIM A$(1)
20 A=INT(49*RND(1)+1)
30 B=INT(49*RND(1)+1)
40 C=INT(49*RND(1)+1)
50 D=INT(49*RND(1)+1)
60 E=INT(49*RND(1)+1)
70 F=INT(49*RND(1)+1)
80 ? "Die Lottozahlen fuer die naechste Ziehung koe
nnten":? A,B,C,D,E,F:? "lauten"
90 ? :? :? "Wenn Sie mehr Zahlen wuenschen, bitte R
ETURN druecken!"
100 INPUT A$
110 GOTO 20
```

```
10 M=0
20 N=0
30 ? INT(49*RND(1)+1);:? " ";
40 N=N+1
50 IF N=6 THEN 70
60 GOTO 30
70 ? "*******************":?
80 M=M+1
85 IF M=8 THEN END
90 GOTO 20
```

6 AUS 49

(Dirk Kaczmarek, Gelsenkirchen-Buer)

Genau – hier ist nicht ausgeschlossen, daß es plötzlich 6 mal die 49 gibt.

COMPUTER-UHR

Bastian Robin aus Augsburg hat sich mit der im ATARI eingebauten Uhr auseinandergesetzt – er nannte uns eine Ganggenauigkeit von + / – 2 Sekunden pro Tag.

Übrigens – die Stunden, Minuten und Sekunden in Zeile 20 können selbstverständlich durch entsprechende Eingaben (z. B. INPUT) auf die aktuelle Zeit gesetzt werden. Im vorliegenden Programm haben wir eine Stopuhr.

```
10 GRAPHICS 2:SETCOLOR 2,0,0
15 PLOT 1,7:PRINT #6;"STD.  MIN.  SEK."
20 STUNDEN=0:MINUTEN=0:SEKUNDEN=0
30 PLOT 2,4:? #6;STUNDEN
40 PLOT 5,4:? #6;":"
50 PLOT 8,4:? #6;MINUTEN
60 PLOT 11,4:? #6;":"
70 PLOT 14,4:? #6;SEKUNDEN
80 FOR ZEIT=1 TO 453:NEXT ZEIT
90 SEKUNDEN=SEKUNDEN+1
100 IF SEKUNDEN=60 THEN LET MINUTEN=MINUTEN+1:SEKUN
DEN=0:PLOT 14,4:PRINT #6;"  "
110 IF MINUTEN=60 THEN LET STUNDEN=STUNDEN+1:MINUTE
N=0:PLOT 8,4:PRINT #6;"  "
120 IF STUNDEN=24 THEN 10
130 GOTO 30
```

TELEFON-LISTE

So – und hier ein etwas längeres Programm von Jin-Yul Lee aus Berlin. Er ist 18 Jahre alt und hat sich ein Programm zur Speicherung seiner Telefon-Liste geschrieben:

```
10 REM ***NAMEN-LISTE***
20 REM D$=NAME,T$=TEL.,S$=STRASSENNAME,W$=JA/NEIN
30 DIM N$(20),D$(20),T$(8),S$(25),W$(4)
40 PRINT "GEBEN SIE EINEN NAMEN EIN"
50 INPUT N$
60 RESTORE
70 READ D$,T$,S$
80 IF N$=D$ THEN 200
90 IF D$="END" THEN PRINT :PRINT "DIESEN NAMEN GIBT
ES NICHT":PRINT :PRINT :GOTO 300
100 GOTO 70
200 REM ***AUSGABE***
210 PRINT :PRINT "1.NAME:",D$
220 PRINT :PRINT "2.TEL.:",T$
230 PRINT :PRINT "3.STR.:",S$
300 REM ***JA/NEIN ABFRAGE***
310 PRINT :PRINT :PRINT "WOLLEN SIE WEITERMACHEN (J
A/NEIN)"
320 INPUT W$
330 IF W$="JA" THEN 40:GOTO 400
400 END
1000 DATA ARNOLD MICHAEL,373-72040,HINTER DEN GAERT
EN 8
1010 DATA BUERGER AXEL,373-6412,AM HUELLEPFUL 47
1020 DATA LEE JIN-YUL,373-1046,HOCHHAUSWEG 3
1030 REM ***USW***
2000 DATA END,0,0,0
```

Das also wären die Programme, die uns erwähnenswert erschienen. Alle veröffentlichten Programme werden übrigens mit einem T-Shirt honoriert.

USER CLUB INFORMATION

WIR GEBEN UNSER WISSEN WEITER ...

Wir hatten dazu aufgerufen, Wissen weiterzugeben und Patenschaften für Computer-Anfänger zu übernehmen. Das Ergebnis war auf Anhieb überzeugend – per Anfang März 1983 (das war der Redaktionsschluß für ATARI KONTAKT 2) hatten wir – optimal verteilt über das gesamte Bundesgebiet – schon viele Meldungen. Den Vogel bei dieser „Aktion" hat MICHAEL C. HEIDECKER abgeschossen. Er hat sich zuerst gemeldet und damit die versprochene, funkelnagelneue ATARI 810 Disketten-Station bekommen. Doch auch die anderen Auskunftswilligen sind nicht leer ausgegangen – sie alle erhielten ein ATARI-Programm ihrer eigenen Wahl. Übrigens – auch jetzt werden noch Meldungen entgegengenommen. Und wieder halten wir für die Übernahme von Patenschaften (d.h. ATARI-Anwender können sich bei der jeweiligen Anschrift melden, wenn sie mal mit einem Programm oder einem Problem nicht weiterkommen) kleine Überraschungen bereit.



ATARI-Geschäftsführer Klaus Ollmann überreicht Michael Heidecker die ATARI 810 Disketten-Station. Michael Heidecker, 17 Jahre, geht noch zur Schule. Seine Hobbys sind Programmieren und Basketball. Hat seinen ATARI-Computer seit über einem Jahr und ist Mitglied im Kölner User-Club.

➡

Hier nun alle bis jetzt vorliegenden Kontakt-Adressen auf einen Blick – alle Herren (gibt's denn wirklich keine Computer-Damen?) stehen für Fragen und Antworten zur Verfügung. Übrigens – wenn schriftlich Kontakt aufgenommen wird, bitte das Rückporto nicht vergessen.

Patrick Nölle
Xantener Str. 126
5000 Köln 60

Claus K. Bürger
Alte Bohle 25
5040 Brühl

Rudi Wöhnl
Lehenstr. 7
7000 Stuttgart 1

Marcus Müller
Mozartstr. 7
6277 Bad Camberg

Peter Krawitz
Körnerstr. 9
1000 Berlin 20

H. Koenig
Friedrich-Frank-Bogen 60
2050 Hamburg 80

Wolfgang Maisel
Saarstr. 50
3180 Wolfsburg

Thomas Kreibe
Mozartstr. 15
3180 Wolfsburg

Wolfgang Schirm
Taunusstr. 15
6250 Limburg 6

Frank Jander
Am Wiesenende 34
1000 Berlin 28

Holger Kipp
An den Teichen 21
3450 Holzminden 1

Angelo Visintainer
Hittorfstr. 49
4400 Münster

Norbert Wienholz
Bogenstr. 4
2351 Trappenkamp

Jörn Blohm
Stutzenkamp 3
2000 Hamburg 61

Jürgen Rüd
Eisenbahnstr. 66
7800 Freiburg/Br.

Michael C. Heidecker
Schillerstr. 3
5000 Köln 40 (Weiden)

Hans-Jörg Stangor
Alte Garten 22
5090 Leverkusen 1

Stefan Müller
Dr.-Jasper-Str. 32
3450 Holzminden 1

Stephan Schrade
Hopfengartenweg 26
7300 Esslingen/N.

Günter Könneke
Hauptstr. 326 a
5060 Bergisch-Gladbach 2

Peter E. Stephan
Auguste-Supper-Str. 28
7140 Ludwigsburg

Rüdiger Herda
Im Rapsfeld 1
5000 Köln 41

Alexander Bolloni
Dornbachstr. 35 b
6370 Oberursel/Ts.

Olaf Wendemuth
Schleuse 1
2178 Otterndorf

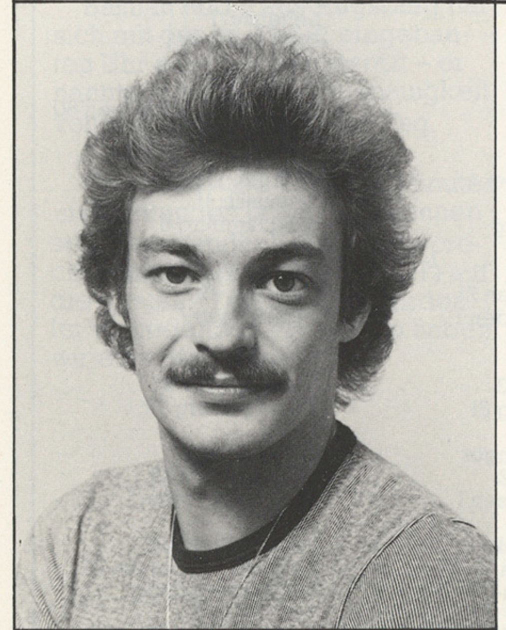
Timo Urlbauer
Hohenrainweg 24
7604 Urloffen

Erich Schleifer
Enderleinstr. 10
8500 Nürnberg 30

Rudi Bichler
Rheinstr. 4
8000 München 40

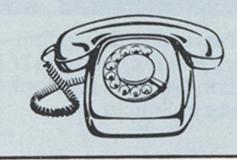
USER-CLUB BETREUUNG BEI ATARI®

Die Zahl der ATARI Computer- oder USER-Clubs wächst und wächst. Zur Betreuung der Clubs hat nun ATARI eine spezielle Abteilung eingerichtet, in der DETLEF KORHON der Ansprechpartner ist. Er schafft sich so richtig hinein – kein Wunder, denn auch ihn hat das Computer-Fieber gepackt. Herr Korhon – viele nennen ihn schon ganz einfach Detlef – ist sozusagen die Verteiler- und Sammelstelle für Informationen von und zu den Clubs. Also – alle erwähnenswerten Informationen, egal ob über Hard- oder Software, sind bei Herrn Korhon immer willkommen. Natürlich werden allgemein interessierende Dinge dann auch zur Veröffentlichung an ATARI KONTAKT weitergegeben.



Detlef Korhon plant große Dinge – wir hörten von ihm, daß demnächst ein Software-Wettbewerb mit tollen Preisen für die Gewinner ausgerichtet werden soll. Zur Teilnahme sind schon jetzt all diejenigen eingeladen, die selbst ein Programm geschrieben haben. Und dabei kann es sich um Programme aus den Bereichen Unterhaltung, Lernen, Beruf oder aber System (Utilities, Spezialroutinen bis hin zum neuen Betriebssystem) handeln.

Ach so – das hätten wir beinahe vergessen. Natürlich steht Herr Korhon nicht nur den Clubs zur Verfügung. Auch „vereinsungebundene", also ganz private ATARI Computer-Freaks, werden von Herrn Korhon betreut.



HOT-LINE
040-518941

LESERPOST

Marc-Nicolas Oerke aus Gröhnwohld hat sich in seinen Zeilen begeistert über den neuen ATARI Software-Katalog geäußert. Dann fragt er unter anderem, wozu der rechte Modulschacht im ATARI 800 gebraucht wird. Hier die Antwort: Dieser Schacht war ursprünglich vorgesehen, um umfangreichere Programme über zwei Module unterbringen zu können. Dann hat sich jedoch herausgestellt, daß die meisten Programme in Maschinensprache in einem 8K ROM-Modul untergebracht werden können. Zusätzlich dann gab es kostengünstige Chip-Entwicklungen, die ATARI in die Lage versetzten, 16K ROM in einem Modul zu speichern – Beispiel dafür ist z.B. das neue ROM-Modul Defender. Dennoch – uns ist ein rechtes Modul als Ergänzung zum ATARI Basic-Modul bekannt, daß von einer Firma in den USA angeboten wird.

Giancarlo Gervasi ist Azubi in Berlin und hat sich über die zugesandten Informationen gefreut. Doch obwohl er dafür keinen Pfennig hinlegen mußte, beschwert er sich dann über den Preis von ATARI KONTAKT. Wir meinen dagegen, daß DM 2,50 für viele Seiten Tips und Informationen einmal im Quartal angemessen sind. Die meisten Fachzeitschriften sind teurer und erscheinen mindestens monatlich. Und selbst eine leere Diskette oder TonbandCassette liegen weit über dem Preis von ATARI KONTAKT. Wieder zufrieden, Giancarlo?

Thomas Loock aus Lünen hat sich bei uns gemeldet. In einem ziemlich kommerziell ausgerichteten „ATARI Club" in Berlin hat er sich diverse Spiele auf Diskette gekauft. Nur – das böse Erwachen gab es dann recht schnell. Dreimal das Spiel eingeladen, Diskettenfehler, Spiel kaputt. Und genau das lag nicht an der ATARI Disketten-Station. Fazit – nicht alles, was günstig aussieht, muß später dann auch so sein. Wir empfehlen deshalb für den Softwarekauf dringend, darauf zu achten, daß es sich um Originale des jeweiligen Software-Hauses handelt – in der Original-Verpackung und mit der Original-Bedienungsanleitung. Sollten dann noch Probleme auftauchen, was übrigens sehr selten ist, wird ein seriöser Anbieter in den meisten Fällen eine zufriedenstellende Lösung finden.

Mit der Leserpost sieht es noch etwas mager aus – also nichts wie ran.

PROGRAMME

Hubschrauber ist ein einfaches Basic-Programm. Einmal eingegeben, dreht sich der Rotor und ab geht's in die Luft. Doch halt – ein kleiner Fehler hat sich eingeschlichen. Wer von unseren Lesern bringt den gesamten Hubschrauber in die Luft und wer kann dieses Programm ausbauen? Denkbar wären hier mehr Farben und z.B. die Steuerung des Vehikels über den Joystick. Wir sind gespannt, welche Programme uns erreichen werden.

```
10 REM * <<<HUBSCHRAUBER>>>
20 REM * VON TANDY TROWER
30 GRAPHICS 0:SETCOLOR 2,8,10:SETCOLOR 1,0,0:SETCOL
OR 4,0,4
60 S=50
70 DIM A$(14),B$(30),C$(30),D$(30),E$(30)
80 POKE 752,1:? "}"
90 X=13:Y=19
130 A$="======(*)=========       "
140 B$="         ^             "
150 C$="      /[]¦¦¦\        / "
160 D$="   /  [[][][][][][]%  "
170 E$="    \[][][][]/      /  "
180 POSITION X,Y:PRINT A$:POSITION X,Y+1:PRINT B$:P
OSITION X,Y+2:PRINT C$
190 POSITION X,Y+3:PRINT D$:POSITION X,Y+4:PRINT E$
;
200 FOR T=0 TO 1000:NEXT T
210 FOR T=0 TO 300:NEXT T
220 R=20:S=240:M=1
230 FOR I=0 TO R:GOSUB 410:A$="      (*)       ":POS
ITION X,Y:? A$
240 FOR D=0 TO S-(I*12):NEXT D
250 SOUND 1,220,6,M
260 A$="======)+(=========":POSITION X,Y:? A$:GOSUB
 410:M=M+0.1:NEXT I
270 R=70:GOSUB 350
280 R=0
290 FOR K=0 TO 23
300 POSITION 2,0:PRINT "":Y=Y-1:FOR B=0 TO 4:NEXT B
 :GOSUB 350
310 IF K=10 OR K=18 THEN R=40:GOTO 330
320 R=0
330 NEXT K
340 GOTO 400
350 IF Y<0 THEN GOSUB 410:RETURN
360 FOR I=0 TO R:GOSUB 410:A$="      (*)       ":POS
ITION X,Y:? A$
370 SOUND 1,220,6,6
380 A$="======)+(=========":POSITION X,Y:? A$:GOSUB
 410
390 NEXT I:RETURN
400 SOUND 1,0,0,0:FOR B=0 TO 500:NEXT B:GOTO 80
410 SOUND 0,10,0,14:SOUND 0,0,0,0:RETURN
```

```
1 REM ***Blinker-Name***
5 GRAPHICS 0:CLR
10 DIM NAME$(20):POSITION 2,7
20 PRINT "BITTE NAMEN EINGEBEN - DANN RETURN"
30 POSITION 4,12:PRINT "NAME";:INPUT NAME$
40 GRAPHICS 2+16
50 POSITION (20-LEN(NAME$))/2,4:REM NAME AUF MITTE
60 PRINT #6;NAME$
70 POSITION 1,7:PRINT #6;"BLINKT GANZ TOLL"
80 FOR FLIP=0 TO 20
90 FOR BLITZ=0 TO 14
100 SETCOLOR 0,0,BLITZ:SOUND 0,BLITZ,10,10
110 NEXT BLITZ
120 FOR PAUSE=1 TO 20:NEXT PAUSE
130 NEXT FLIP
140 SETCOLOR 0,0,14:SOUND 0,0,0,0
150 FOR PAUSE=1 TO 1000:NEXT PAUSE
160 SETCOLOR 0,0,0:SETCOLOR 2,0,0
170 FOR PAUSE=1 TO 800:NEXT PAUSE
180 RUN
```

ATARI®

A Warner Communications Company

ATARI Elektronik Vertriebsgesellschaft mbH
Privat-Computer-System
Bebelallee 10 · 2000 Hamburg 60

1049 04/83